

	サンヨーパッケージエアコン 取扱説明書<<空冷式冷専／ヒートポンプ・室内ユニット>>
--	--

このたびはサンヨーパッケージエアコンをお買いあげいただき、
まことにありがとうございました。
ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。
お読みになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

機 種 名

SPW-UHP400C1

も く じ

安全上のご注意	1
室内ユニットと室外ユニットの組合せご確認.....	6
外形寸法.....	6
点検パネルの取外し.....	7
搬入.....	8
据付.....	8
ドレン配管.....	9
冷媒配管.....	9
ダクト接続.....	9
プーリ・ベルト調整.....	10
電気配線.....	12
送風機の特 性.....	15
試運転.....	16
ユニット使用範囲.....	17
コントロールパネルの操作.....	18
異常表示と対処.....	19
始動および停止.....	19
保守.....	20
故障の原因と対策.....	20
保証とアフターサービス.....	21
保守点検契約について	22

安全上のご注意

1. ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
2. ここに示した注意事項は、「△警告」、「△注意」に区分していますが、誤った取り扱いをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性の大きいものを特に「△警告」の欄にまとめて記載しています。しかし、「△注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

記号の意味



警告

取り扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷を負う危険が想定される場合を示します。



注意

取り扱いを誤ると、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合を示します。



危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。



禁止の行為であることを告げるものです。



行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。

※ お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

《 I. 据え付け上の注意事項 》

△警告

据え付けは、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。



据付工事は、この取扱説明書にしたがって確実にこなしてください。据え付けに不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。



据え付けは、重量に十分耐える所に確実にこなしてください。強度不足や取り付けが不完全な場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。



パッケージエアコンを据え付ける際は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策をおこなってください。限界濃度を超えない対策については、お買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。



万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると、酸欠事故につながる恐れがあります。

台風などの強風や地震に備え、所定の据付工事を行ってください。据付工事に不備があると、転倒や落下などによる事故の原因になります。



⚠警告

電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気工事に関する技術基準」、「内線規定」、および取扱説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。



配線は所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部に外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。



アースを行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線等に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。



設置場所によっては漏電ブレーカの取り付けが必要です。漏電ブレーカが取り付けられていないと感電の原因になることがあります。



電圧変動の大きい場所への設置は、おこなわないでください。感電や火災の原因になることがあります。



配線用遮断器は、ユニット個々に設置してください。1 個の配線用遮断機に 2 台以上のユニットを接続すると火災や感電の原因になることがあります。



別売品は、必ず当社指定の製品を使用してください。ご自分で取り付けをされ、不備があると、感電、火災の原因になります。また、取り付けは専門の業者に依頼してください。



⚠注意

可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行なわないでください。万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。



ドレン工事は、確実に排水するよう配管し、結露が生じないように保温してください。配管工事に不備があると、水漏れし、屋内に浸水し、他の設備機器や家財等を濡らす原因となる場合があります。



ユニットを特殊な雰囲気（温泉地、海岸地区、油の多い所等）には設置しないでください。腐蝕等で感電や火災の原因となる場合があります。



電気配線をユニット間で渡ることを行なわないでください。火災の原因になることがあります。



《Ⅱ. 使用上の注意事項》

⚠ 警告	
長時間冷風を身体に直接当てたり、冷やし過ぎないようにしてください。 体調悪化・健康障害の原因となります。	!
パネルを開いたまま運転しないでください。 やけどやケガの恐れがあります。	⊘
空気の吹き出し口や吸い込み口に指や棒を入れないでください。内部でファンが 高速回転しておりますのでケガの原因になります。	⊘
異常時（こげ臭い等）は、運転を停止して電源スイッチを切り、販売店にご連絡 ください。異常のまま運転を続けると故障や感電・火災の原因になります。	!
電源スイッチやブレーカー等の入り切りによりユニットの運転・停止をしないで ください。感電や火災の原因になります。	⊘
故障や破損をしたまま運転しないでください。重大な事故につながる恐れがあり ます。修理に不備があると感電・火災等の原因になります。	⊘
ユニットを改造しないでください。 感電・火災等の原因になります。	⊘
電気部品箱のフタを開けないでください。 感電の原因になります。	⚠
濡れた手でスイッチを操作しないでください。 感電の原因となることがあります。	⊘
燃焼器具と一緒に運転するときは、こまめに換気してください。 換気が不十分な場合は、酸欠の原因になることがあります。	!
エアコンの風が直接あたる場所に燃焼器具を置かないでください。 燃焼器具の不完全燃焼による事故の原因となることがあります。	!
長期使用で据付台等が痛んでないか注意してください。痛んだ状態で放置すると ユニットの落下につながり、ケガ等の原因になることがあります。	⚠
ユニットを水洗いしないでください。 感電の原因になることがあります。	⊘
ユニットの上に花瓶等水の入った容器を乗せないでください。ユニット内部に浸 水して電気絶縁が劣化し、感電の原因になることがあります。	⊘
モータ、コンデンサ、スイッチなど電気関係部品は水に浸さないでください。 故障や感電の原因になることがあります。	⊘
ユニットのキャビネットや電装箱の蓋を外したままの運転は行なわないでくだ さい。充電部を露出した状態での運転は、感電や火災の原因となることがあります。	⊘

⚠警告

電磁接触器を指で押して圧縮機等を運転しないでください。むりやり運転させると、感電・火災等の原因となることがあります。	
保護装置の設定は変更しないでください。不当に変更すると、火災等の原因となることがあります。	
万一、冷媒が漏れたときは、ストーブ等の火気を消し、床面を掃くように換気し、お買い上げの販売店・専門業者または、弊社支社店に連絡してください。不燃性・非害性・無臭性の安全冷媒を使用していますが、火気に触れると有害ガスが発生する原因になります。	

⚠注意

食品・動植物・精密機械・美術品の保存等特殊用途には使用しないでください。品質低下等の原因となることがあります。	
動植物に直接風があたる場所には設置しないでください。動植物に悪影響を及ぼす原因となることがあります。	
掃除をする時は必ずスイッチを「停止」にして、電源スイッチも切ってください。内部でファンが高速回転しておりますのでケガの原因になることがあります。	
空気熱交換器のアルミフィンには触れないでください。触れると、ケガの原因になることがあります。	
ユニットの上に乗ったり、物を乗せたりしないでください。落下・転倒等によりケガの原因になることがあります。	
可燃性スプレーをユニットの近くに置いたり、ユニットに直接吹きかけたりしないでください。発火の原因となることがあります。	
正しい容量のヒューズ以外は使用しないでください。 針金や銅線を使用すると火災の原因となります。	
バルブ類は、取扱説明書・据付説明書・銘板の指示に従い、全て開閉状態を確認してください。特に、保安上のバルブ（安全弁等）は運転中必ず開いてください。開閉状態に誤りがあると、水漏れや火災・爆発の原因になることがあります。	
圧縮機や冷媒配管等の高温部には触れないでください。 高温部に触れると、やけどの恐れがあります。	

《Ⅲ. 移設・修理時の注意事項》

 警告	
修理は、お買上げの販売店にご相談ください。 修理に不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。	
改造は絶対に行なわないでください。 水漏れや感電、火災等の原因になります。	
ユニットを移動再設置する場合は、お買上げの販売店または専門業者にご相談ください。据え付けに不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。	
冷媒や冷凍機油の種類を間違えないでください。 火災・爆発の原因となることがあります。	
保護装置を短絡して、強制的な運転を行なわないでください。 火災や爆発の原因となることがあります。	
保護装置の設定は変更しないでください。 火災等の原因となることがあります。	
冷媒の溶栓をハンダ付けしないでください。 規定外の溶栓を使用されますと、爆発の原因となることがあります。	
屋内で修理される場合は、換気に注意してください。換気が不十分な場合、万一冷媒が漏洩すると酸欠事故につながる原因となることがあります。	

室内ユニットと室外ユニットの組合せご確認

室内ユニットと室外ユニットの組合せは下表に示す通りですのでご確認ください。

■ 室内ユニットと室外ユニットの組合せ表

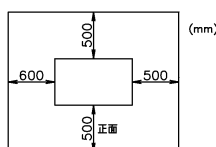
空冷冷房専用式		空冷ヒートポンプ式	
室内ユニット	室外ユニット	室内ユニット	室外ユニット
SPW-UHP400C1	SPW-CP400C1	SPW-UHP400C1	SPW-CHP400C1

外形寸法

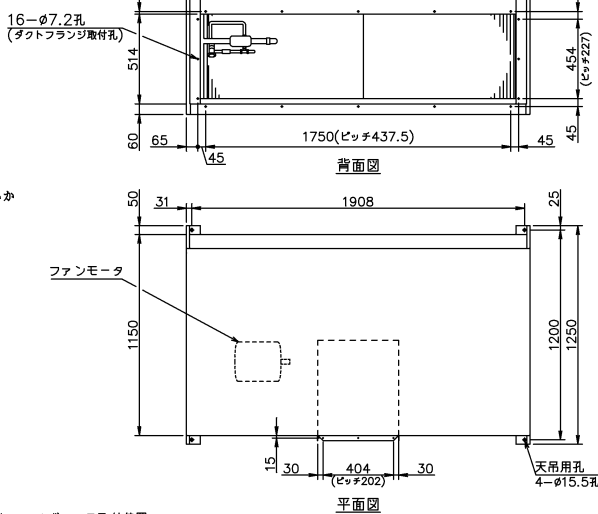
图-1 外形寸法图

SPW-UHP400C1

注1、ユニットの周囲には、最小下記サービススペースを確保してください。



別売電気ヒータ、又は加熱コイル(温水・蒸気)組込ユニットの場合、引抜きスペースとして左右どちらか一方の側面に1900mm必要です。



コントロールボックス(別置盤)の取付け

コントロールボックスはドレンパンの上に付属されていますので、ユニットのパネルまたは、最寄りの壁に取付け配線を行ってください。

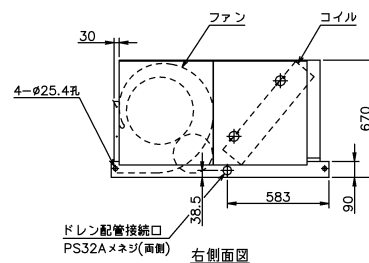
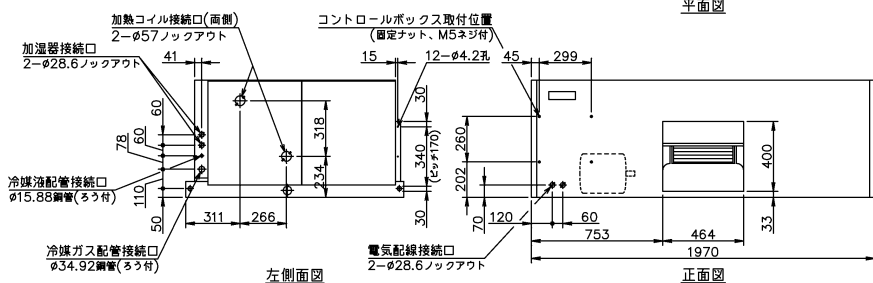
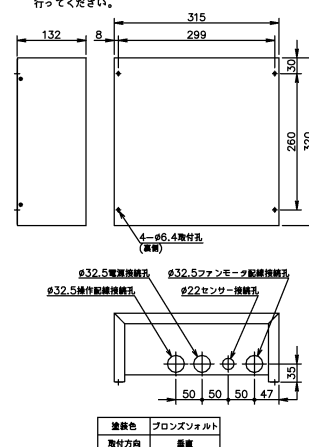
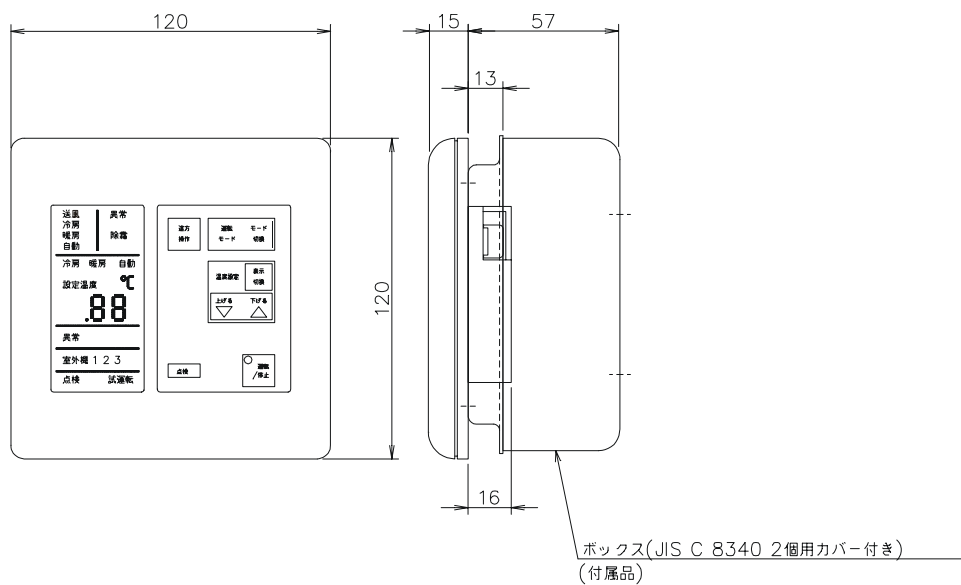


表-1 製品仕様表

機 種		SPW-UHP400C1
組合せ室外ユニット		SPW-CHP400C1/CP400C1
運転質量 (kg)		200
冷 媒		R407C
送風機		シロッコファン(ベルト駆動)
風量 (m ³ /min)	最大	96
	標準	130
	最小	172
標準ファンモータ出力 (kW)		2.2
冷媒配管接続		ろう付接続
ガス側接続径 (mm)		φ 34.92
液側接続径 (mm)		φ 15.88
ドレン配管接続口		PS32A

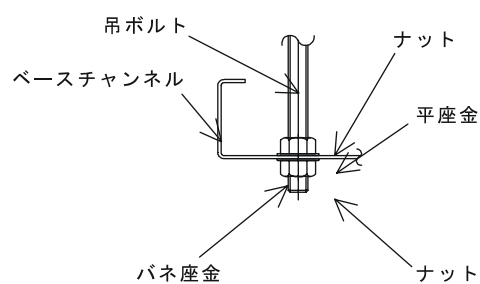
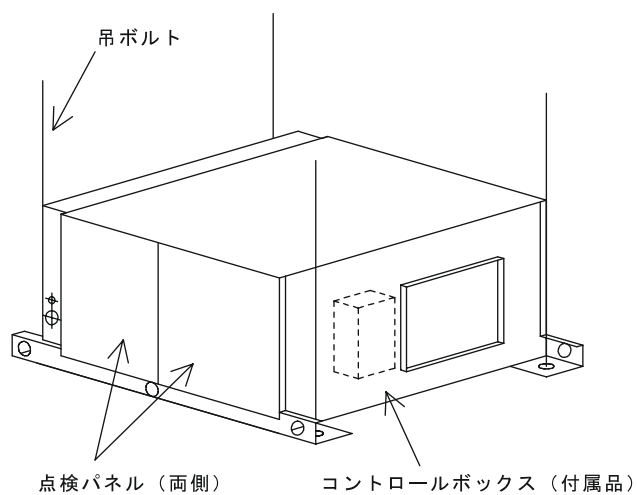
図-2 コントロールパネル



点検パネルの取外し

点検パネル（両側）より点検を行うことができます。

図-3 吊ボルト位置と点検パネル



搬 入

- ユニットの梱包したままの状態ですぐ据付場所に搬入してください。
- ワイヤ掛けをする場合には、ユニットの天吊金具を利用してください。パネルとワイヤの間に毛布やふとんをはさみ、パネルの損傷を防いでください。

据 付

⚠ 警告

据付けは、重量に十分耐える所に確実に行ってください。強度が不足している場合は、ユニットの転倒などによる事故の原因になることがあります。



(注) このユニットは室内据付用として設計されています。ユニットが直接風雨にさらされる場所への据付はさけてください。また、据付は配管・ダクト工事および電気配線工事に支障のない場所を選んでください。

- ユニットの据付場所に搬入したら開梱し、輸送中の傷の有無および付属品の点検をしてください。
- ユニットの据付工事を始める前に据付面積とサービススペースがあることを確認してください。(図-1, 4 参照)
- ユニットの据付は図-3 のように、吊ボルト類を現地手配の上施工してください。
- 天井またはハリにユニットの運転質量を支えるに十分な強度があることを確認してください。
- ユニットの据付はできるだけ水平になるように調整してください。(ユニット全長に対して高低差が±10mm 以内) この水平度が保たれないとドレンの水はけが悪くなります。

図-4 サービススペース

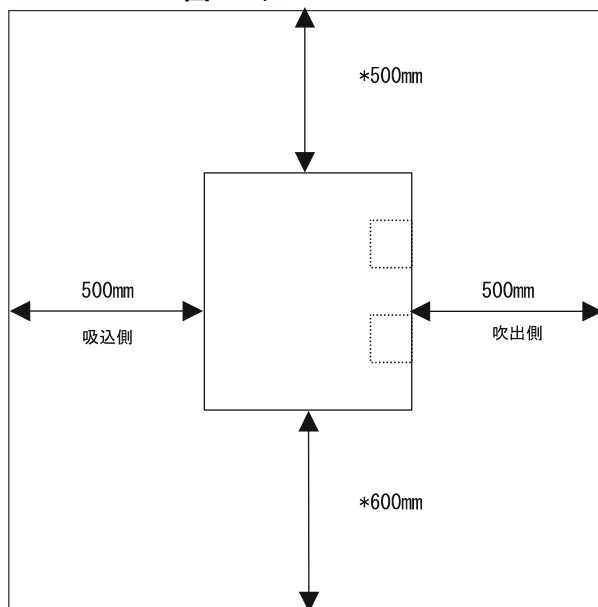
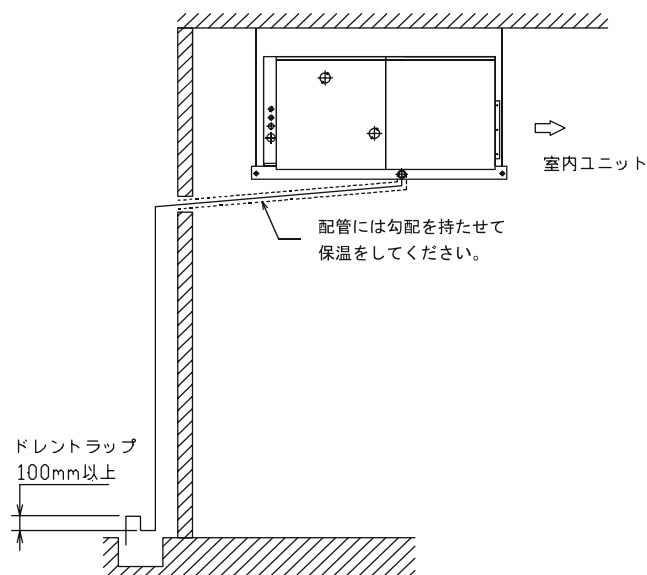


図-5 ドレン配管



* 別売電気ヒータ組込みの場合、右側面または左側面のどちらか一方に 1900mm のスペースが必要です。

ドレン配管

- ドレン配管はユニットの接続と同じ管サイズで配管してください。
- ドレン配管は排水溝に向かって 1/25～1/50 の下り勾配をつけてください。
- ドレン配管には図-5 に示すようにトラップを設けてください。なお、トラップは掃除ができる構造にしてください。
- ドレン配管には、結露防止のための保温を施してください。
- ドレン配管接続口は、ユニットの両側面にあります。吹出し口からみて左側にドレン配管を接続する場合には、配管口プラグを取り外して配管接続を行なってください。その際、取り外したプラグは反対側の接続口ヘシールを考慮し取付けてください。
(右側の接続口にはゴムキャップがついていますので、取り外してから作業を行なってください。)

(注) ドレントラップを設けないと、ドレン配管から空気を吸い込みドレンパンにたまった水をはね上げて、水もれの原因となります。

冷媒配管

冷媒配管の設計

冷媒配管の設計は、その配管距離、ユニットの位置関係を考慮して決定してください。許容配管長さについては、室外ユニットの取扱い説明書を参照してください。

配管作業

室外ユニットとの連絡配管を行なう際、ろう付け接続する場合は、接続口にかぶせてあるビニールキャップを外して、ろう付けを行なってください。配管ろう付け作業中は、必ず不活性ガス（窒素ガス等）を通しながら行ない、配管中にゴミや水分が混入しない様に、充分注意してください。

また、ユニット内部で配管ろう付け作業を行なう場合には、ユニット内部の保温などの焼けに注意してください。

ユニットの気密試験、真空引き作業、冷媒の充填および、配管の保温については、室外ユニットの取扱説明書を参照してください。

ダクト接続

給気ダクトの接続

給気ダクトは送風機の回転方向を考慮し、抵抗の少ない施工を行ない、ユニットにダクトの重みがかからない様にダクトを支持固定してください。また振動を防止する為にキャンバス継手を使用してください。

レターンダクトの接続

レターンダクトはユニットにダクトの重みがかからない様にダクトを支持固定してください。また振動を防止する為にキャンバス継手を使用してください。

プーリ・ベルト調整

1. モータプーリ

モータプーリは、アジャスタブルプーリを使用しています。スライドピースのセットスクリュウを六角レンチで緩め、スライドピースを回転させることによりピッチ径が変化します。スライドピースの回転量とピッチ径、およびスライドピースの回転量と送風機の回転数の関係は下表を参照してください。調整は必ず全閉の状態から行ってください。調整後は、必ずセットスクリュウでスライドピースを固定してください。また、送風量と送風機の回転数の関係は図-10 送風機の特性（15 ページ）を参照してください。

図-6 アジャスタブルプーリ

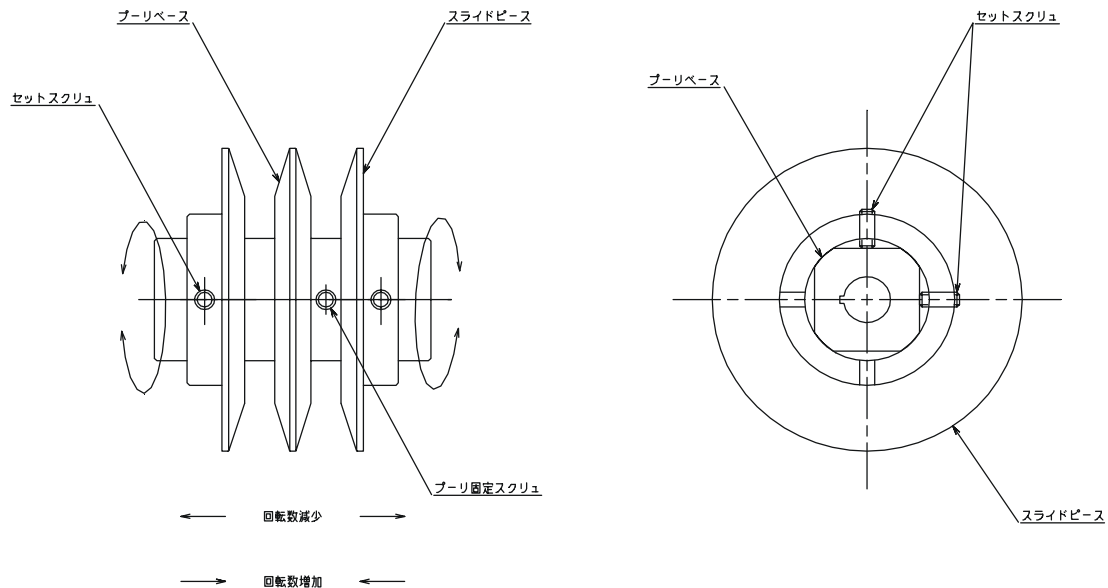


表-3 アジャスタブルプーリセット表(標準)

ファン モータ 出力(kW)	ベルト サイズ (本数)	プーリサイズ(P. D. mm)		送風機の回転数 (r. p. m) (参考値)											
		ピッチ径		周波数	モータプーリのスライドピース回転数 (回転)										
		モータプーリ	ファンプーリ		0	1/2	1	1-1/2	2	2-1/2	3	3-1/4	3-1/2	4	4-1/2
2.2	A-38 (2本)	95~119	195	50	881	863	845	826	808	790	772	763*	753	735	717
				60	1063	1041	1019	997	976	953	932	921*	909	888	865

注1. スライドピース回転数“0”とはプーリベースとスライドピースが密着した場合の位置を示します。

2. *印は、工場出荷時のスライドピース位置と標準セット回転数を示します。

3. ファンの回転数は運転状況により変わります。(±20rpm程度)

4. モータプーリのスライドピースは1/4回転毎に調整が可能です。

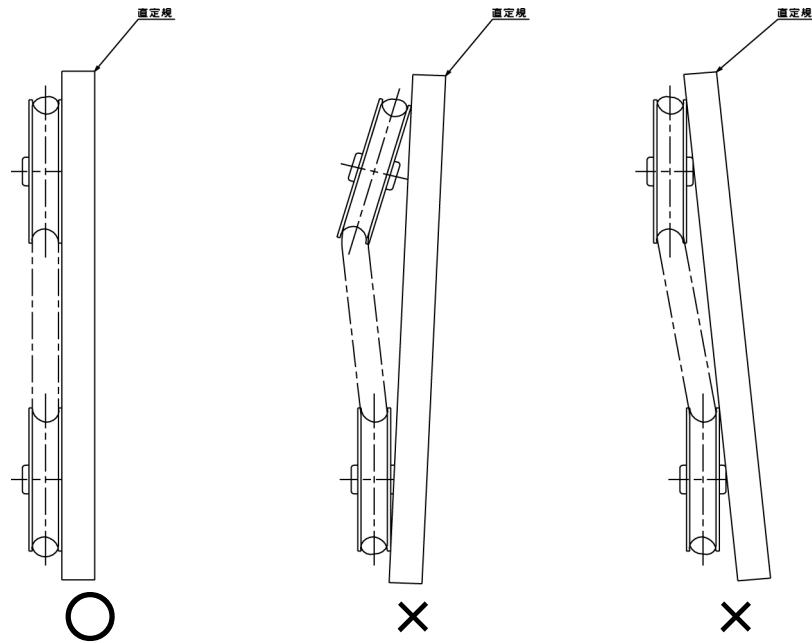
5. Vベルトは、レッドベルト（高抗張力ベルト）を使用してください。

2. プーリの芯出し

モータプーリとファンプーリは一直線上に配置してください。2つのプーリの側面に定規を当てることによって容易に芯出しが行えます。

プーリの芯出しが不完全だとVベルトの寿命が著しく減少したり、余分な動力が消費されます。

図-7 プーリの芯出し



3. ベルトの張り調整

ベルトに張りを与え、2～3 分運転してからスパンの中央部に荷重をかけ、 δ (mm) たわんだ時の荷重 T_d (kg) が次表に示す最小値以上、最大値以下となるようにベルトの張りを調整してください。ベルトの張りが適正でないと、送風量の低下や異常振動の原因となります。

ベルトには伸びが発生するので定期的に調整を行ってください。

納入後は初期伸びが発生しますので据付後 1 ヶ月で再度張りの調整を行ってください。

図-8 ベルトの張り

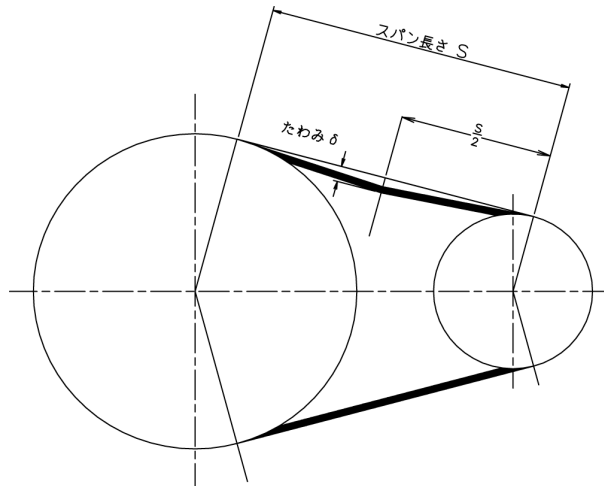


表-4 たわみと適正たわみ荷重

たわみ (δ mm)	たわみ荷重最小値 T_d (kg/本)	たわみ荷重最大値 T_d (kg/本)	
		ベルト交換時	張り直し時
3.8	1.0	1.4	1.2

電 気 配 線

⚠ 警告

電気工事は、電気工事の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規定」及び取扱説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。



⚠ 注意

アースを行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線等に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。



設置場所によっては漏電ブレーカの取り付けが必要です。漏電ブレーカが取り付けられていないと感電の原因になることがあります。



正しい容量のヒューズ以外は使用しないでください。
針金や銅線を使用すると火災の原因となります。



電気配線の注意事項

- ・ 電源電圧は定格電圧の±10%以内を守ってください。不適切な電圧で運転しますと故障の原因となり、保証の対象とはなりません。
- ・ 室内・室外ユニットとも必ずアース線を取り付けてください。
- ・ 配線は必ず所轄の電力会社の諸規定および電気設備技術基準（内線規定）に従ってください。
- ・ 室内ユニットと室外ユニットには別々の電源が必要です。
- ・ 弊社提出の仕様表・配線図を参照してください。
- ・ 設置場所によっては漏電遮断器の取付けが必要となります。漏電遮断器は電気設備技術基準第 41 条および第 177 条により、設置基準が定められています。漏電遮断器を取付けていないと感電の原因になることがあります。
- ・ 接地工事は、法律により 0 種接地工事が必要です。アース端子より電気設備技術基準、内線規定など関係法規に従って施工してください。ガス管や水道管へのアース接続はしないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

* 室内機基板と室外機基板との連絡配線を間違えた場合

- A. 最初から信号線を間違えて配線した場合、ユニットは起動しません。
- B. 途中から信号線が断線した場合、直ちにユニットは停止します。

* ノイズによる誤動作防止

- A. 室内機／室外機間の信号線を極力短くしてください。（最長 100m まで）
- B. 信号線と動力線を離してください。（30cm 以上）

室内ユニットの電気配線

表-5 の電気配線仕様表に従って電源電線接続は、スイッチボックスの電源端子 R, S, T に接続してください。

表-5 電気配線仕様表

モータ出力 (kW)	1.5	2.2	3.7
全負荷電流 (参考値) (A)	6.9	9.8	15.4
配線の最小太さ mm	φ 1.6	φ 1.6	φ 2.0
アース線の最小太さ mm	φ 2.0	φ 1.6	φ 1.6
ヒューズ容量 (A)	15	15	30
スイッチ容量 (A)	15	30	30
オーバーロード設定値 (A)	6.5	9.5	15

* ファンモータは工場出荷時以外馬力アップできません。
全負荷電流の値は、内線規定の値です。

表-6 電磁開閉器

定格容量 (kW)	適用モータ	主回路・操作回路	補助接点構成	サーマル	設定値 [A]
2.2	4極三相かご形	200V 50Hz	1a1b以上	2素子標準形	9.5
3.7		200V 60Hz			15

コントロールボックス(別置盤)の取付け

コントロールボックスはドレンパンの上に付属されています。ユニットの吹出し口側パネルまたは、最寄りの壁に取付け配線を行ってください。

コントロールボックス内には電子サーモのセンサが収納されています。センサを取出し、ユニットの吸込みあるいは、室内の壁等に取り付けてください。

室内の壁等に取り付ける場合は、吹出空気の影響を直接受けない場所に取り付けること。センサの取付けは、同封の”コントロールボックス設置のご注意”に従ってください。

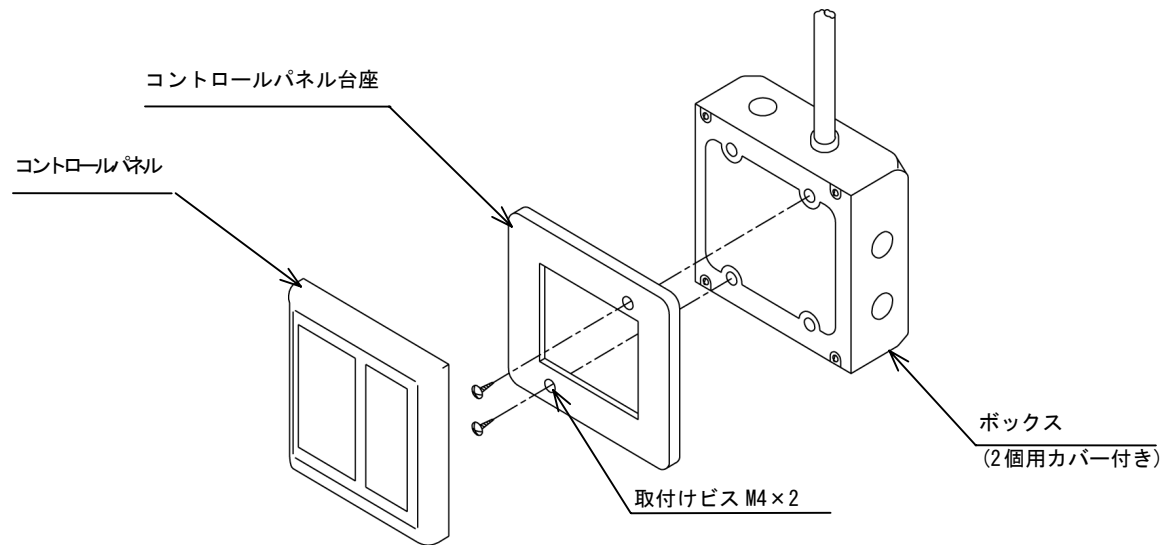
ファンモータの電気配線

表-5 の電気配線仕様表に従って電源電線接続を行うこと。

1. コントロールボックス内ターミナルブロック (Tb) の R, S, T 端子に電源電線接続してください。
2. コントロールボックスのファンモータオーバーロードリレ (51FR) の 2、4、6 番端子とファンモータの端子を接続してください。

コントロールパネルの取付

コントロールパネルは壁埋込形です。付属の埋込ボックスを操作しやすい場所に埋め込み、コントロールパネルを取り付けてください。コントロールパネルは、パネル下側の溝にドライバー等を差し込むことにより台座を外すことができます。

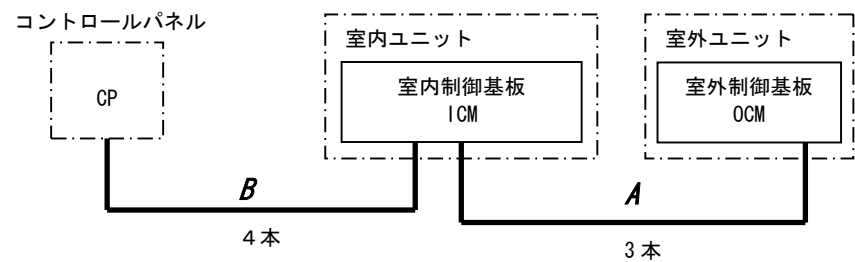


操作回路の電気配線

図-9 の操作回路結線図にしたがい配線を行なってください。操作配線は動力線から離して施工してください。

電気ヒータや電気加湿器を組込む場合は、別売品の取扱説明書に従ってください。

操作回路の配線サイズ



渡り配線	配線距離	電線仕様 (mm ²) 以上
A. 室内ユニット ～ 室外ユニット間	30m 未満	0.75
	30m～100m	1.25

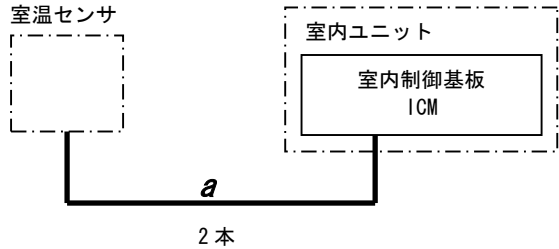
渡り配線	配線距離	電線仕様 (mm ²) 以上
B. 室内ユニット ～ コントロール パネル間	20m 未満	0.75
	20～60m	1.25
	60～100m	2.0

注：操作回路の接続に用いる端子は JIS C2805 の銅線用絶縁被膜付圧着端子 RAV1.25-3 または同等品をお使いください。

センサの延長（応用配線）

室温センサは延長して室内側に取り付けることができます。部屋の平均温度を感知する場所に、センサケース（別売品）等を利用して取り付け、延長する渡り配線は下表に従ってください。センサケースの別売部品番号は RBP-RPH（配線 30m 付属）です。

操作回路の応用配線



渡り配線	配線距離	電線仕様 (mm ²) 以上
a. 室内ユニット ～ 室温センサ間	30m 未満	0.75
	30～60m	0.75
	60～100m	1.25

室内外連絡配線およびコントロールパネル間の配線

結線図に従って配線を行なってください。

図-9 連絡配線結線図

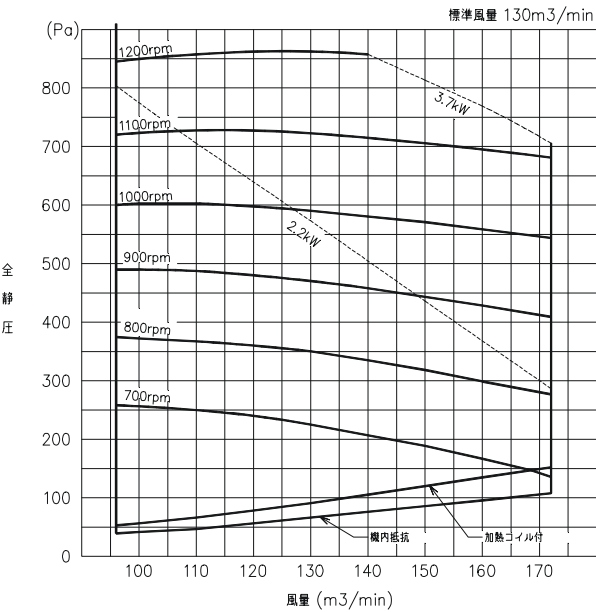
室内ユニットーコントロールパネル間



室内ユニットー室外ユニット間



図-10 送風機の特徴



試 運 転

注意

室外ユニットの電源を試運転前に 12 時間以上入れ続けて、クランクケースヒータによる冷凍機油の加熱を行なってください。通電しないと圧縮機が故障する事があります。



試運転前の点検

試運転前には必ず次の項目を点検し、正常な運転を行なってください。

- 冷媒配管の接続および保温に誤りはないか。
- 電気配線系統の機器の配置および配線接続、各端子にゆるみはないか。
- 室内ユニットのドレン配管の施工はよいか。
- 室内ユニットのパネルはしっかり取り付けられているか。
- 室外ユニットのサービスバルブは全開になっているか。
- 圧縮機のクランクケースは通電され、加熱をしているか。

試運転

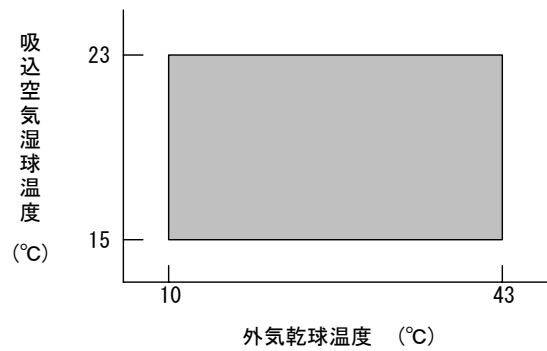
試運転前の点検が完了したら以下の要領で試運転を行なってください。試運転は記録を取りながら行なってください。

- 室内側のコントロールパネルを「送風」にセットし、「運転/停止」ボタンを押すと室内機の送風機が運転されます。
- 送風機の回転方向を確認してください。回転方向が逆の場合はユニットの電源を切り、コントロールボックスの電源電線 R, S, T3 相のうち 2 相を入れ換えてください。
- 送風運転により、ダクト系の送風量を正しく調整してください。
- コントロールパネルを「冷房」（ヒートポンプ機の場合は「暖房」あるいは「自動」でも可。）にセットし、「運転/停止」ボタンを押すと室外ファンが運転し、数秒後に圧縮機が起動します。尚、ヒートポンプ機で「自動」を選択した場合、ユニットは設定温度と室温センサの差により暖房または冷房運転を行ないません。（ただし、各モードの切換時間は最低 4 分間の時間的保護を行なっています。）また、使用範囲は次ページの「ユニット使用範囲」の項を厳守してください。
- 室外ファンの回転方向、振動、騒音を確認してください。
- 圧縮機の騒音、運転電流、圧力、振動に異常の無いことを確認してください。
- 運転期間中は電源を入れたままにし、電源スイッチでユニットの運転を行なわないでください。

ユニット使用範囲

冷 専 機

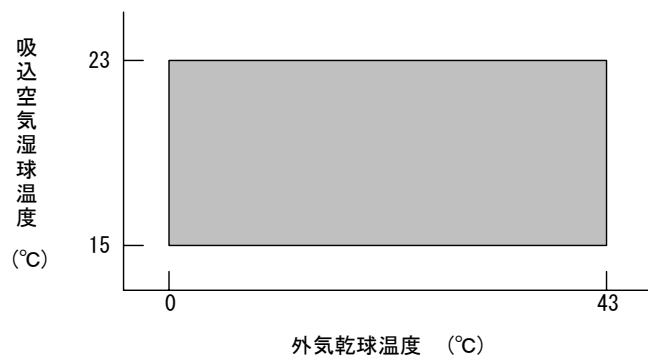
室内機入口空気温度	15～23℃WB
外 気 温 度	10～43℃DB



ヒートポンプ機

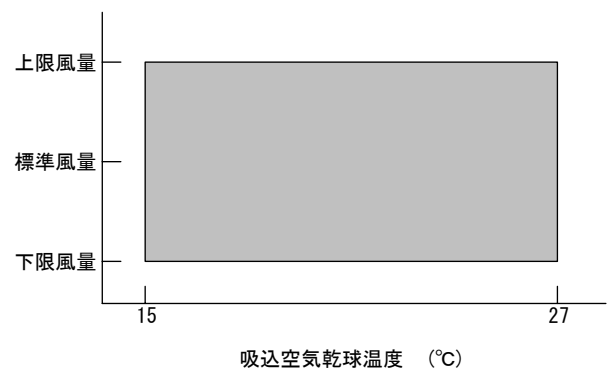
冷房運転使用範囲

室内機入口空気温度	15～23℃WB
外 気 温 度	0～43℃DB



暖房運転使用範囲

室内機入口空気温度	15～27℃DB
外 気 温 度	-15～21℃DB, 15.5℃WB 以下



コントロールパネルの操作

図-11 コントロールパネル

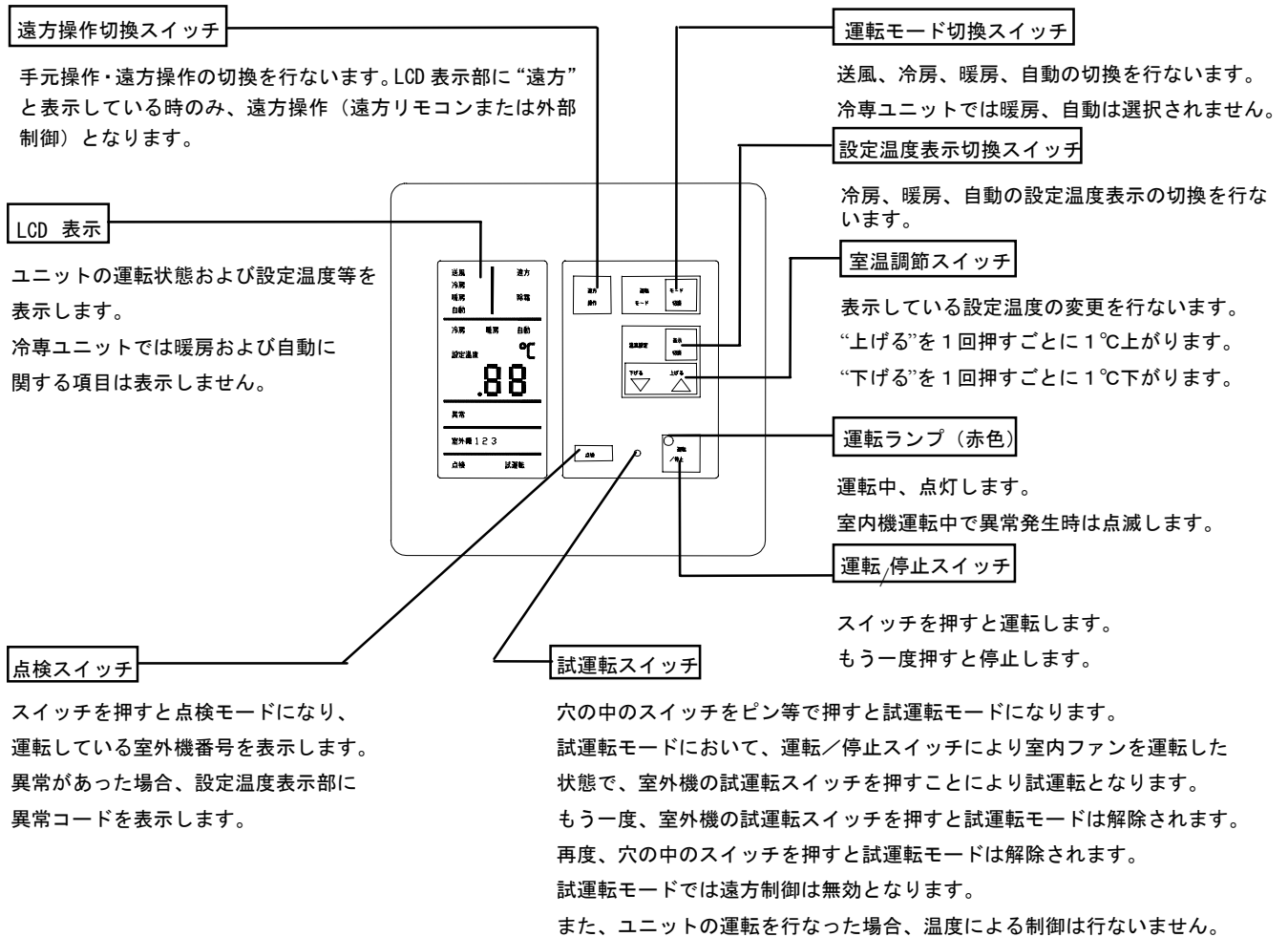
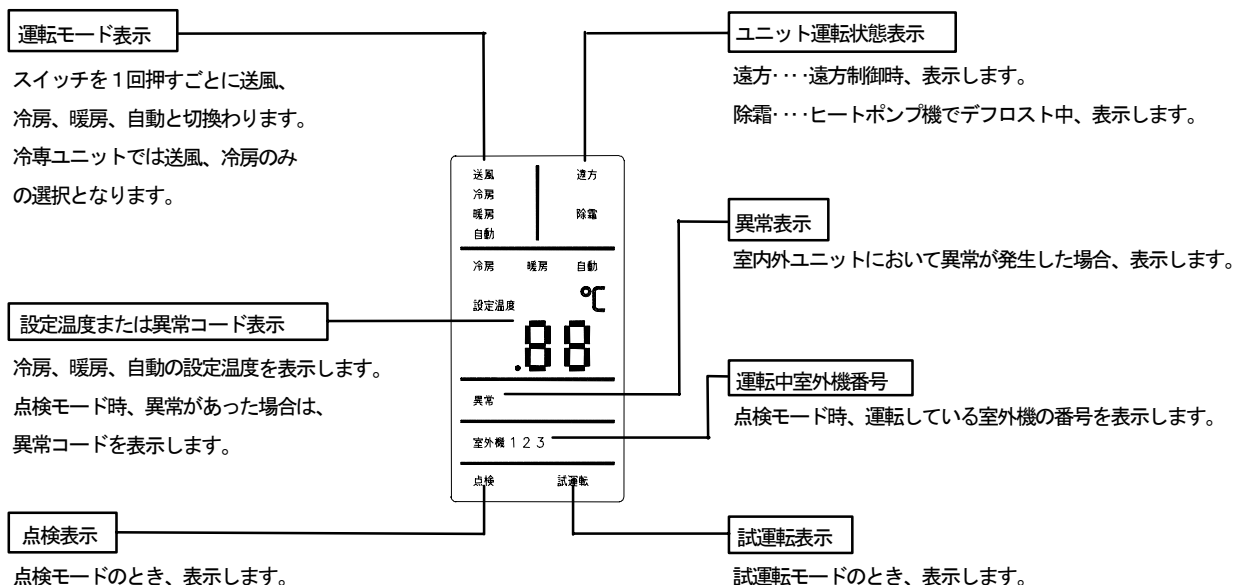


図-12 液晶表示部



異常表示と対処

室内外ユニットで異常が発生した場合、室内ユニットのコントロールパネルに”異常”が表示され、”運転/停止”スイッチのLEDが点滅しますので、ただちに“運転/停止”スイッチによりユニットの運転を中止してください。

その状態で、”点検”スイッチを押すことによりさらに詳しい異常の内容が表示されます。表示と異常の内容は以下のとおりです。表示は設定温度表示部に表示されます。

表-7 異常表示と異常内容

異常内容	表示
圧縮機モータ用オーバロードリレー作動	「1C」
室外機ファンモータ過熱防止サーモ作動	「1F」
圧縮機過熱防止サーモ作動	「1D」
高圧スイッチ作動	「1H」
低圧スイッチ作動(冷房専用機)	「1L」
液管圧力スイッチ作動(ヒートポンプ機)	
サーミスタ異常(短絡、断線)	「P」
室内機ファンモータ用オーバロードリレー作動	「E」
室内ユニット⇄コントロールパネル通信異常	「E0」または「E1」
室外ユニット⇄室内ユニット通信異常	「E2」

異常の原因を取り除いてから運転を再開してください。

室外ユニットの点検については、室外ユニットの取扱説明書を参照ください。

異常コードの消去は、“運転/停止”スイッチによるユニットの停止中に、異常コードを表示していない状態で、“点検”スイッチを約5秒間押し続けると、異常コードを表示した後に設定温度が表示され、異常コードが消去されます。

始動および停止

⚠ 警告

電源スイッチやブレーカの入り切りによりユニットの運転・停止をしないでください。感電や火災の原因になります。



短期間の運転停止

日々の運転停止は室内側のコントロールパネルの操作で行なってください。

室内ユニット、室外ユニット共、電源は切らないでください。

室内ユニット、室外ユニットのどちらかの電源を切った場合には、制御基板が誤作動することがあります。

また、クランクケースヒータに通電する為、室外ユニットの電源を切らないでください。

長期運転停止

長期間運転を停止する場合、次の手順に従ってください。

1. 室内側のコントロールパネルでユニットを停止させてください。
2. 室外ユニットのサービスバルブを全閉にしてください。
3. ユニットの電源スイッチを切ってください。

長期運転停止後の始動

試運転の場合と同じ方法で行なってください。

保 守

⚠ 注意

濡れた手でスイッチを操作しないでください。感電の原因となることがあります。



ユニットを水洗いしないでください。感電の原因となることがあります。



ベアリング

15,000hr程度毎を目安に点検し、必要であれば給油してください。ただし、使用条件によって給油する頻度は変わります。また、回転音に異常がある場合は、交換してください。

給油するグリースは、弊社指定のもの（アルバニアNo.2）を使用してください。指定以外のグリースの給油が原因となる故障等に関しては保証いたしかねます。

Vベルト

ベルトの張りが弱いとスリップしたり摩耗したりします。必要に応じて点検し、張りの調整を行うとともに、摩耗がひどいときはベルトを交換してください。

ベルトはレッドベルト（高抗張力ベルト）を使用してください。ベルトが新しい場合初期伸びが発生しますので、約1ヶ月後に再調整が必要です。

ドレンパン

ドレンパンの上にゴミ等がたまり、ドレン配管を詰まらせると室内側に水があふれることがあります。定期的に点検し、ドレンパン上のゴミ等を取り除いてください。

故障の原因と対策

⚠ 警告

修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。修理に不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。



故障の内容	原因	対策
送風機が回転しない。	電源系統。	点検修正する。
	インバータの設定不良。	納入時の設定に直す。
	V-ベルト切れ。	ベルトを交換する。
	過負荷保護装置が働いている。	過負荷の原因を取り除く。
風量が少ない。	V-ベルトのゆるみ。	張りを調整する。
	エアフィルタの目詰まり。	洗浄する。
	送風機回転数が低い。	インバータ出力周波数を調整する。
	送風機回転方向が逆である。	回転方向を正しい方向に直す。
においがする。	V-ベルトのゆるみによる焼け。	張りを調整する。
送風機回りのガラガラ音。	ベアリング。	交換する。
送風機回りのキューキュー音。	V-ベルトのゆるみ。	張りを調整する。
冷房（または暖房）能力の低下。	風量が少ない。	ダクト系および送風機を点検する。

保証とアフターサービス

ご不明な点や修理に関するご相談は

修理に関するご相談やご不明な点はお買い上げの販売店または弊社支社店にご相談ください。
なお、所在地は裏面をご参照ください。

補修用性能部品の最低保有期間

パッケージエアコンの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後 9 年間です。

この期間は、家庭電気製品の通産省の指示に準じています。

補修用性能部品とは、その製品の機能を維持する為に必要な部品です。

保証期間

パッケージエアコンの保証期間は、お買い上げ後 1 年間です。

修理を依頼されるときは

ご使用中に異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、電源を切ってからお買い上げの販売店または弊社支社店にご相談ください。

修理には、専門の技術が必要です。

保証期間中は

お買い上げの販売店または弊社にて保証書の規定に従って修理させていただきます。

保証期間が過ぎているときは

修理すればご使用できる場合にはご希望により有料で修理させていただきます。

ご連絡していただきたい内容

品名	パッケージエアコン
形名	
製造番号	
お買上げ日	年 月 日
故障の状況	
ご住所	
電話番号	
訪問希望日	
お買上げ店名	
電話番号	

お買上げ店名を記入しておくとう便利です。

修理料金の仕組み

技術料	故障した商品を正常に修復するための料金です。
部品代	修理に使用した部品の代金です。
出張料	商品のある場所に技術者を派遣する料金です。
材料費	修理に使用した材料の代金です。
運搬費	部品の運搬するための料金です。
その他	上記以外で修理にかかる料金です。(破棄費・撤去費等)

保守点検契約について

製品の機能を、いつも完全に機能させるためには正しくご使用いただくと同時に、定期的な保守点検が必要です。据付工事業者の方または、お買い上げの販売店・弊社支社店とご相談の上、是非保守点検契約する事をお奨め致します。

- パッケージエアコンをいつまでも最良の状態でお使いいただくために
お手入れの良し悪しで、パッケージエアコンの寿命や働きに大きな差が生じます。
弊社では、特に弊社パッケージエアコンご愛用者のために、お手数のかからない便利なメンテナンス（保守手入れ）を実費でお引き受けしております。
- 専門の技術員が完全にお手入れいたします。
シーズン中の定期的な巡回サービス、シーズン前後のお手入れを、専門の技術員によって実費でお引き受けしております。
- お申し込み、お問い合わせは……
お買い上げの販売店またはお近くの弊社支社店にご連絡ください。詳しくご説明いたします。

お客さまメモ

お買いあげの際に記入しておきますと、修理などを依頼される時便利です。

品番	
据付年月日	年 月 日
お買いあげ販売店名	電話番号 ()

当社空調製品についてのご相談は別紙「総合相談窓口」をご覧ください。

三洋電機株式会社